

Music box based on a PC, plays random title when there is no selected title, has title selection performed via touch screen and graphical display is performed on monitor with advertisements**Publication number:** DE19904007 (A1)**Publication date:** 2000-08-03**Inventor(s):** WEGGERLE ALEXANDER [DE] +**Applicant(s):** WEGGERLE ALEXANDER [DE] +**Classification:**

- **international:** G07F17/16; G07F17/30; G11B19/02; G11B27/10; G11B27/34;
G11B27/00; G07F17/00; G11B19/02; G11B27/10; G11B27/34;
G11B27/00; (IPC1-7): G07F17/30; G11B27/36

- **European:** G07F17/16; G07F17/30B; G11B19/02; G11B27/10A1; G11B27/34

Application number: DE19991004007 19990202**Priority number(s):** DE 19991004007 19990202**Cited documents:**

DE2909580 (C2)

US5864868 (A)

Abstract of DE 19904007 (A1)

The music box plays a random title when there is no selected title. Title selection is performed via a touch screen (1.1) and graphical display is performed on a monitor. Titles are searched for and advertisements can be blended into the visual display. Two titles can be played simultaneously.

Data supplied from the **espacenet** database — Worldwide



⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑯ Offenlegungsschrift
⑯ DE 199 04 007 A 1

⑯ Int. Cl. 7:
G 11 B 27/36
G 07 F 17/30

DE 199 04 007 A 1

⑯ Aktenzeichen: 199 04 007.9
⑯ Anmeldetag: 2. 2. 1999
⑯ Offenlegungstag: 3. 8. 2000

⑰ Anmelder:
Weggerle, Alexander, 88471 Laupheim, DE

⑰ Erfinder:
gleich Anmelder

⑯ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
zu ziehende Druckschriften:

DE 29 09 580 C2
US 58 64 868

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen
⑯ TipTec- auf PC basierende Musikbox

DE 199 04 007 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine neue Art von Musik-Jukebox, die nicht auf einem normalen CD-Player mit Wechselsystem, sondern auf einem PC beruht, der sowohl die Funktionen des CD-Players als auch die des Wechselsystems ersetzt und außerdem eine Vielzahl von neuen Möglichkeiten eröffnet.

Zum Stand der Technik gehörenden Jukeboxen benutzen CD-Wechselsysteme und eine Elektronik mit deren Hilfe es möglich ist, mehrere Titel, welche durch die zugehörige CD- und Tracknummer identifiziert werden, einzugeben, und diese daraufhin nacheinander abspielen zu lassen. Die Liste mit den verfügbaren Musik-Titeln ist entweder in Listenform oder als CD Cover am Gerät angebracht. Die Jukeboxen können auch ein Lautsprecher und Verstärkersystem beinhalten. Die CDs, sowie die dazugehörigen Titellisten müssen von Hand ausgetauscht werden. Wenn kein Lied gewünscht wurde spielt die Jukebox auch kein Lied.

Mit dem derzeitigen Stand der Technik kann nicht nach Titeln, bzw. Interpreten gezielt gesucht werden. Es entsteht eine Wechselzeit, die einige Sekunden betragen kann. Die Titelauswahl ist an CDs gebunden, was bedeutet, daß sie nicht beliebig zusammengestellt werden kann. Für Diskotheken sind diese Geräte durch die langen Wechselzeiten zwischen den Titeln und die Unfähigkeit, mehrere Titel gleichzeitig abzuspielen vollkommen ungeeignet. Denn dadurch ist es unmöglich, mehrere Titel zu mischen, oder von einem Titel in einen anderen überzulenden, was gerade für den Betrieb in Diskotheken notwendig wäre.

Ein weiterer großer Nachteil des heutigen Standes der Technik ist, daß es für einen Gast möglich ist, die Musikrichtung für längere Zeit vorzugeben, da seine Wünsche direkt hintereinander gespielt werden.

Da eine solche Jukebox zum großen Teil aus mechanischen Teilen besteht, bedeutet dies einen raschen Verschleiß des Geräts. Die Titelfaktualisierung wird durch die Änderung des Inhaltsverzeichnisses und dem kompletten Austausch einer ganzen CD erschwert. Die herkömmlichen Jukeboxen haben eine begrenzte CD Verwaltung von ca. 100 CDs. Reparaturen gestalten sich aufwändig, da es kaum genormte Teile gibt. Die Bedienung ist meistens nicht sehr benutzerfreundlich und kompliziert.

Es ist daher Aufgabe der Erfindung eine Jukebox zu schaffen, die es nicht nur ermöglicht, die Titelsuche zu vereinfachen, die Wechselzeit zwischen den einzelnen Titeln zu minimieren und die Aktualisierung zu vereinfachen, sondern auch durch kleine Umlaufkonfigurationen als "besserer" CD-Player z. B. für Disk Jockeys eignet. Die Erfindung soll vor allem in Gaststätten zur Musikunterhaltung und in Diskos als CD-Player Ersatz eingesetzt werden.

Diese Aufgabe wird mit den Merkmalen des Anspruches 1 gelöst. Die weiteren Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Jukebox sind in den Unteransprüchen enthalten.

Der Betreiber des Geräts ist nicht an die feste Titellistenzusammenstellung und Reihenfolge der Titel auf handelsüblichen Musik-CDs gebunden. Es ist möglich, nur bestimmte Titel von CDs zu übernehmen.

Es ist möglich, Musiktitel gezielt zu suchen und diese in eine theoretisch beliebig lange Wunschliste zu übernehmen. Wenn keine Titel in der Wunschliste stehen, kann das Gerät zufällig ausgewählte Titel abspielen oder einem vom Betreiber vorher vorgegebenen Programm folgen.

Ebenfalls ist es möglich, zwischen zwei Wunschtiteln einen oder mehrere zufällige Titel abspielen zu lassen, wodurch eine zu starke Beeinflussung der Musikrichtung durch Gäste verhindert werden kann.

Die Anzahl der im Gerät gespeicherten Titel ist nur durch

die Speicherkapazität der im Rechnersystem verwendeten Festplatten begrenzt. Dadurch lassen sich theoretisch beliebig viele Titel in der Jukebox speichern.

Das Gerät ist durch den Einsatz eines sogenannten "Touchscreens" sehr einfach gestaltet, da die Titellisten so auf einer "Bildschirmtastatur" eingegeben werden können.

Eine manuelle Aktualisierung der Titelliste entfällt komplett, da das Gerät alle Änderungen der Titellistenzusammenstellung sofort in die Auswahlliste übernimmt. Da bei dieser Jukebox auf mechanische Teile so weit wie möglich verzichtet wird, und nur handelsübliche und genormte PC-Teile Verwendung finden, gestalten sich anfallende Reparaturen einfach und schnell.

Die oben genannte Wechselzeit bei bisherigen Jukeboxen reduziert sich bei diesem Gerät durch die Verwendung von Computertechnologie und den Verzicht auf mechanische Wechselsysteme nahezu auf Null.

Dadurch und durch die Möglichkeit, mehrere Titel gleichzeitig abzuspielen, auf zwei verschiedenen Ausgängen auszugeben und dann mit einem Mischpult beliebig zu mischen, eignet sich diese neue Jukebox ebenfalls für den Einsatz in Diskotheken. Die Erfindung bietet ein großes Einsatzspektrum, z. B. in Musikläden zum Prob hören von Lie-

deren 25

Die Erfindung wird Mithilfe eines PCs gelöst, der in einem Gehäuse (Fig. 1) untergebracht ist. Die Bedienung erfolgt über ein Touch Screen (1.1) der die Programmoberfläche (Fig. 2) darstellt. In der Liste (2.1) kann der Benutzer sämtliche verfügbaren Titel durchblättern, die Wahlweise

30 nach "Gruppe" oder "Titel" geordnet sind. Auf Wunsch kann auch gezielt nach einem Titel oder einer Gruppe gesucht werden, indem man über die Bildschirmtastatur (2.2) den Namen in die dafür vorgesehene Eingabemaske (2.3) eingebe. Während der Eingabe wird die Position der Liste (2.1)

35 entsprechend aktualisiert, was ein schnelleres Finden von bestimmten Liedern ermöglicht. Mit dem Button (2.4) kann man nun das Ausgewählte Lied in die Wunschliste (2.5) übernehmen. Die Lieder die in der Wunschliste sind, werden nacheinander gespielt. Oben auf dem Bildschirm (2.6) wird

40 groß die aktuelle Gruppe und der Titel angezeigt. Die Gesamtzeit und die Restzeit werden in einem Informationsfeld (2.7) angezeigt.

Wenn keine Wunschlieder vorliegen können Zufallslieder gespielt werden. Dies ist auch zwischen den einzelnen

45 Wunschliedern möglich. Die Zufallswiedergabe kann teilweise beeinflußt werden, indem man Prioritäten setzen kann, welche Lieder öfters gespielt werden sollen. Zur Zeit gibt es 10 unterschiedliche Prioritäten, von 1 = Normal bis 10 = 10 mal so oft wie Normal.

50 Der Gastwirt hat die Möglichkeit einzelne Lieder zu sperren, ohne sie gleich vom System entfernen zu müssen.

Es ist denkar, das Programm so zu erweitern, daß man die Lieder über ein Mischpult starten kann, was für den Einsatz in Diskotheken von Vorteil wäre.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Auswahl von Musiktiteln, die nacheinander gespielt werden, dadurch gekennzeichnet, daß Zufallstitel gespielt werden, wenn keine Wunschlieder vorliegen sowie die Titelauswahl über einen Touch Screen und die grafische Darstellung auf einem Monitor.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß nach Titeln gesucht werden kann.

3. Vorrichtung nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß hin und wieder Werbung auf dem Bildschirm eingeblendet wird.

4. Vorrichtung nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, daß zwei Titel gleichzeitig
abgespielt werden können.
5. Vorrichtung nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, daß die Musiktitel zentral im
Internet verfügbar sind und keine Aktualisierung erfor-
derlich ist.
6. Vorrichtung nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, daß ZufallsTitel auch zwis-
chen den gewünschten Titeln gespielt werden können. 10
7. Vorrichtung nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, daß die Speicherufigkeit der Titel
auf einer Festplatte erfolgt.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

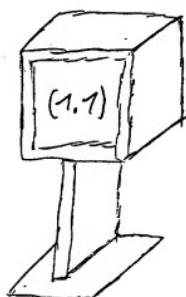


Fig.(1)

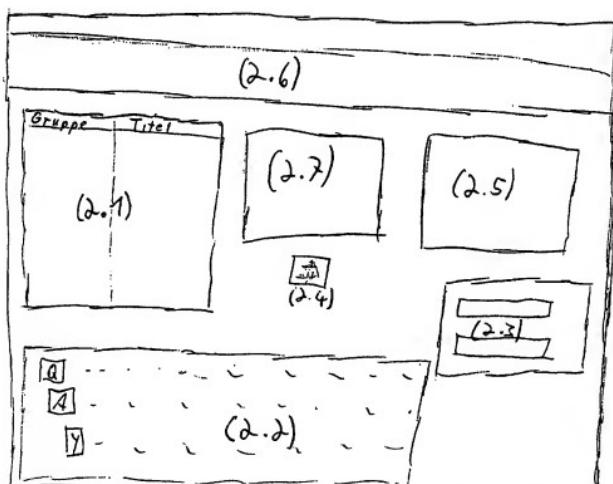


Fig.(2)